

# LOAD'N'RUN

RIVISTA DI PROGRAMMI SU CASSETTA PER IL TUO SPECTRUM

16

GIOCHI  
ADVENTURE  
UTILITY

INRI  
EPOKE  
E LE MAPPE  
NUOVE

LO STRILLONE    FUTURE MOBILE    IL PILOTA    ATOMIC    LANCELOT    BALACLAVA  
THUNDERLAND II    WINDOW STORER    ARANCIO    JUMP II    TERRE DEL MALE  
L'EVASO    SUPER PUZZLE    BILLY THE KID    MULTITASKING    JOYSTICK CONTROL



# LOAD'N'RUN

RIVISTA SU CASSETTA DI PROGRAMMI PER COMPUTER

## SOMMARIO

---

N. 42 - OTTOBRE 1987

Direttore  
Mario Magrone

Redattore Capo  
Sira Rocchi

Direzione Tecnica  
Nadia Marini

Stampa  
Garzanti Editore S.p.A.  
Cernusco S/N (MI)

Distribuzione  
SO.DI.P. Angelo Patuzzi spa

Amministrazione, Redazione, Pubblicità: Arcadia s.r.l., C.so Vittorio Emanuele 15, 20122 Milano. Una copia lire 9.000, arretrato lire 10.000. Fotocomposizione: Composit. Selezione colori e fotolito: Eurofotolit. Stampa: Garzanti Editore S.p.A. Milano. Distribuzione: SO.DI.P. Angelo Patuzzi spa, Via Zuretti 25, Milano. Load 'N' Run è un periodico mensile registrato presso il Tribunale di Milano al numero 580 in data 24 dic. 83. Resp. Mario Magrone. Spedizione in abbonamento postale Gr. III/70. Pubblicità inferiore al 70%. Tutti i diritti sono riservati per tutti i paesi. Manoscritti, disegni, fotografie e programmi inviati non si restituiscono anche se non pubblicati. Rights reserved everywhere

- |                  |                    |
|------------------|--------------------|
| ■ LO STRILLONE   | ■ ARANCIO          |
| ■ FUTURE MOBILE  | ■ JUMP II          |
| ■ IL PILOTA      | ■ TERRE DEL MALE   |
| ■ ATOMIC         | ■ L'EVASO          |
| ■ LANCELOT       | ■ SUPER PUZZLE     |
| ■ BALACLAVA      | ■ BILLY THE KID    |
| ■ THUNDERLAND II | ■ MULTITASKING     |
| ■ WINDOW STORER  | ■ JOYSTICK CONTROL |

Per caricare i programmi riavvolgete il nastro e date LOAD'', per uscire dai giochi togliete l'alimentazione e digitate nuovamente LOAD''. Le cassette utilizzate per registrare i programmi sono tutte di ottima qualità; assicuriamo comunque (rivolgetevi direttamente alla redazione esclusivamente scrivendo) la sostituzione di eventuali cassette difettose. Lo ZX Spectrum è un computer prodotto dalla Sinclair Research Ltd. (UK). È distribuito in Italia dalla GBC Italiana SpA.

# HINTS & TIPS

Consigli, strategie, trucchi e mappe per superare tutti gli ostacoli dei tuoi giochi preferiti.  
A cura di E. Di Zenobio.

## LE POKES

Ancora qualche poke per giocare, con più facilità, alcuni dei giochi pubblicati nei fascicoli precedenti e su questo stesso numero.

### ISOLA PAZZA

(settembre 87)

- POKE 34391,0 = bombe infinite
- POKE 34973,0 = energia infinita
- POKE 34818,0 = tempo infinito
- POKE 37441,0 = per fermare il raggio dei laser
- POKE 34829,0 = rallentare conteggio
- POKE 37440,0 = togliere laser

### VENERIANS

(settembre 87)

- POKE 46793,0 = vite infinite

### JOE LENS

(luglio/agosto 87)

- POKE 47710,201 = energia infinita
- POKE 46885,201 = tempo infinito
- POKE 43526,0 = munizioni infinite
- POKE 42863,0 = provare per credere...!
- POKE 42111,0 = infinita libertà

### KILL FIRER

(settembre 87)

- POKE 62947,N con N = numero di vite
- POKE 60399,0 = vite infinite

Ecco le poke dei giochi pubblicati su questo stesso numero:

### LO STRILLONE:

- POKE 48023,201 = indistruttibile (supera ogni ostacolo!)
- POKE 49263,0 = infiniti giorni

### ARANCIO:

- POKE 37044 = vite infinite

### ATOMIC:

- POKE 54317,0 = vite infinite
- POKE 56420,0 = colpi infiniti

Ecco ora altre poke e tips per giochi

famosissimi:

### BIGGLES:

- CHEAT MODE = DADD

### ORION:

- POKE 37319,201 per disabilitare i mostri

### GALAXIANS:

- POKE 54455,X = numero vite
- POKE 54757,0 = vite infinite

### ON THE RUN:

- POKE 39026,201 = energia infinita
- POKE 43669,182 = tempo infinito

POKE 36212,201 = no sprites

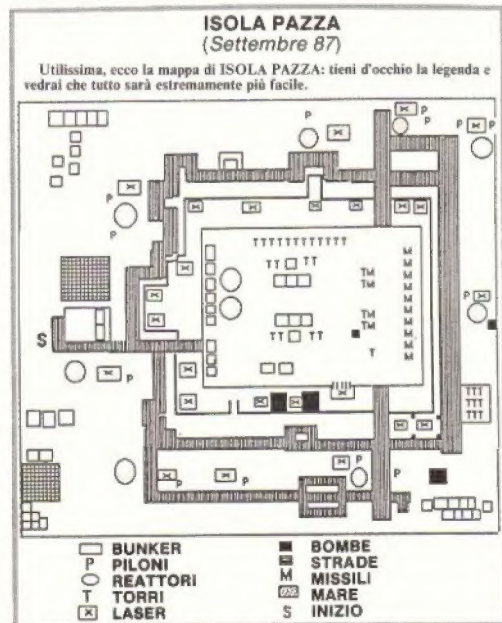
### MANTRONIX:

- POKE 46175,201

### BOMBSCARE:

CODICI DI TRASPORTO:

- 1 = ZEPHA
- 2 = XYLEM
- 3 = NITRO
- 4 = CRYPT
- 5 = DELTA
- 6 = QUART
- 7 = ASTRA
- 8 = YRTON





## LE AVVENTURE LE SOLUZIONI

Ecco le soluzioni, comando per comando in sequenza, di alcune avventure pubblicate su Load'N'Run nei mesi scorsi.

### THUNDERLAND I (settembre 87)

N, E, N, O, ESAMINO I DOLMEN, E, S, E, S, ASPETTO, CHIAMO LE STREGHE, N, O, N, N, E, E, S, S, N, ENTRO, O, O, E, O, N, PRENDO LA SPADA, N, E, E, S, S, S, O, N, N, O, O, N, ENTRO NELLA CASCATA, UCCIDO THOR CON LA SPADA, PRENDO L'ELMO, O, S, S, S, E, INDOSSO L'ELMO, S, UCCIDO MOSTRO, E, ENTRO NEL CASTELLO.

### INVESTIGATOR II (luglio/agosto 87)

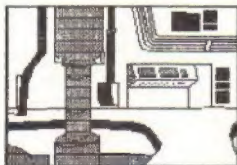
CHIEDO INFORMAZIONI,

ESAMINO I DOCUMENTI, N, N, ENTRO, PRENDO LA PISTOLA, O, N, O, O, ENTRO, OSSERVO LA GENTE, OSSERVO LA RAGAZZA, VADO DALLA RAGAZZA, MAXWELL, SEGUO MARY, E, E, S, S, S, S, O, O, ESAMINO L'EDIFICIO, ENTRO, OSSERVO IL SOGGIORNO, ESAMINO IL TAVOLINO, ESAMINO IL PACCHETTO, E, AIUTO, ESTRAGGO LA PISTOLA E SPARO, S, E, N, N, E, E, E, OSSERVO I MAGAZZINI, AIUTO, OSSERVO MEGLIO I MAGAZZINI, USO LA CHIAVE, SPARO.

### CRONO

(giugno 87)  
I, INSERISCI TESSERA, IN FESSURA, ENTRA PORTELLO, ACCENDI TORCIA, N, N, N, N, N, TIRA LEVA, S, S, LASCIA TORCIA, S, S, S, ESCI PORTELLO, O, ESAMINA MATERIALE, PRENDI MARTELLO, PRENDI

CACCIAVITE, PRENDI NASTRO ISOLANTE, E, ENTRA PORTELLO, N, ROMPI SERRATURA, CON MARTELLO, LASCIA MARTELLO, ESAMINA ARMADIETTO, LASCIA NASTRO, PRENDI TUTA, INDOSSA TUTA, N, N, N, E, PRENDI CRISTALLO, O, TOGLI TUTA, O, N, ABBASSATI, N, METTI CRISTALLO, S, ALZATI, LASCIA TUTA, S, O, SMONTA PARATIA, PRENDI



LASTRA, E, E, S, O, ESAMINA TURBINE, SMONTA PEZZO, MONTA LASTRA, LASCIA CACCIAVITE, E, S, S, PRENDI GUANTI, PRENDI NASTRO, N, O, S, INDOSSA GUANTI, UNISCI CAVI, USA NASTRO, TOGLI GUANTI, N, E, N, N, N, INSERISCI TESSERA, ENTRA PORTELLO, GIRA MANOPOLA, PREMI PULSANTE.

## CHI SONO I MIGLIORI

Ecco, come promesso, i nomi di tutti quelli che si sono precipitati a dimostrarci di essere riusciti a giocare fino in fondo "Arcade Man" ed "Astronave nera", i giochi davvero difficili pubblicati su Load'n'Run di giugno scorso. I nostri complimenti dunque e l'onore della cronaca a: Massimo Mattei di La Spezia; Ettore Ticli di Chieri (TO); Livio Villani di Torino; Roberto Bertucelli di Cagliari; Marco De Luca di Genova; Guido Pica di Moncalieri (TO); Bruno De



Benedictis di Roma; Antonio Fragola di Girifalco (CZ); Paolo Varisco di Pessano con Bornago (MI); Gianfranco Pinna di Civitavecchia (Roma); Santi Rapisarda di Pedara (CT).





## LO STRILLONE (48K)

In questo stupendo gioco, dovrai diventare un vero e proprio strillone, e riuscirai a vincere solo se sarai il più "monellaccio" possibile. Hai a disposizione una bella bicicletta, e, pedalando pedalando, devi consegnare il giornale a tutta la città. Il tuo intento è quello di battere il record di velocità di recapito a domicilio dei giornali. Il gioco è affatto complicato: con i tasti su e giù aumenti o diminuisce la velocità della tua bmx; con i tasti sinistra e destra ti sposti lateralmente, ma non puoi girare nelle vie o nei cortili; con il tasto di fuoco lanci i giornali. Inizialmente hai un numero limitato di riviste, e le finirai dopo pochi metri; ma ci so-



no, lungo il marciapiede, molti pacchi di giornali che tu devi prendere. Per farlo, basta che tu ci passi sopra e vedrai il "pieno" di questi ultimi sulla destra dello schermo (sono dei rettangolini bianchi). Ci sono molti ostacoli da evitare e, a volte, non potrai fare a meno di

finire in strada per poi risalire sul marciapiedi. Il bello del gioco sta nel fatto che, se un cliente è abbonato, devi mettere il giornale nella cassetta apposita; se questa manca (e te ne accorgi perché, se c'è, vi vedrai scritto sopra SUN) vuol dire che non è abbonato, perciò devi tirare i giornali contro le sue finestre, rompendole! Il giornale va consegnato in tutte le case, perciò stai molto attento a non sprecare preziosi lanci, perché sovente i pacchi di giornali sono uno dietro l'altro, ma non sempre... Il tuo lavoro inizia il lunedì e va avanti per tutta la settimana: al termine di ogni giorno affronterai una sorta di percorso di ciclocross, alla fine del quale ti sarà mostrato il resoconto giornaliero e detto quanti, tra i clienti, hanno rinnovato o meno l'abbonamento. Quindi passerai al giorno successivo e così via. Eccezionale l'ultimo pezzo da fare, in cui devi correre contro il tempo cercando di non andare a sbattere da nessuna parte!

Avrai dei bonus per ogni finestra centrata e per ogni cassetta presa, più i punti finali per il tracciato "spectale".



## FUTURE MOBILE (48K)

Nella società del futuro non cammina ormai più nessuno: la tecnologia è arrivata ad inventare strade che si muovono mentre le persone rimangono ferme. Queste città fantascientifiche nascondono però dei pericoli vecchi come il mondo, quali rapinatori e ragazzacci maleintenzionati. Per questo occorre una specie di Superman che mantenga l'ordine nelle strade ed aiuti la gente onesta. Non potete offrirvi che tu, visto che l'avventura è il tuo mestiere. Ci sono otto livelli (LVL) di percorso che corrispondono agli otto quartieri della città da pulire.

La strada si divide in tre corsie parallele che scorrono nella stessa direzione ma a velocità diverse. Le corsie sono viste in prospettiva, così i personaggi cambiano dimensione a seconda della corsia nella



quale si trovano.

Il tuo obiettivo è di completare il circuito (livello) entro un limite di tempo dato, uccidendo quanti più delinquenti possibile.

All'inizio puoi usare i pugni, ma il marciapiede a sinistra delle corsie è pieno di sassi o sfere che sono molto più efficaci: per prenderli basta passarci sopra. Puoi guadagnare vite extra collezionando oggetti, oppure sparando a spettatori innocenti a seconda del livello; nel primo, per esempio puoi avere una vita in più sparando a cinque persone, mentre nel secondo livello devi collezionare sette borse.

Completato un circuito, passerai automaticamente al livello successivo. I criminali della città del futuro sono furbi e, lungo il percorso, potrai riconoscerli facilmente dagli occhiali scuri che portano. Non farti però ingannare dall'apparente innocenza dei passanti: quel debole vecchietto può trasformarsi in ogni momento in un rapinatore! La via più sicura è dunque quella di uccidere chiunque ti veda.

Caricato il programma, in capo



## IL PILOTA (48K)

Siamo in tempo di guerra e tu sei il miglior pilota (devi provarlo però) a disposizione per una missione pericolosissima. Ti offri subito volontario in questa azione che potrebbe significare la vittoria o la sconfitta della guerra. La missione è questa: devi invadere il territorio straniero senza farti scoprire e distruggere un certo numero di mietitrici che troverai sul percorso. Ma perché prendersela, dirai tu, con alcune mietitrici? Perché è proprio in questi macchinari che i nemici nascondono la maggior parte delle loro munizioni.

Dapprima partirai con un aereo molto piccolo e compatto per far fessi i radar nemici. Troverai dei piloni che hanno in cima un radar di forma rettangolare: devi distruggerne un certo numero prima di addentrarti nel territorio nemico. Il consiglio più utile che si possa darti è quello di rallentare a velocità 3 o 4 (indicata da delle barre in alto a destra dello schermo) per avere il tempo di mirarli: la collisione con essi, se non li distruggi, sarà letale.

Stai molto attento che il nemico ti sparerà da basi nascoste, quindi vedrai arrivare i proiettili da destra e da sinistra; anche i radar che non distruggi ti spareranno...

a pochi secondi appare il menù principale e, con ENTER, vedrai il livello in cui sei, il distretto (quartiere della città da ripulire) e cosa ti occorre per il bonus. Premi Fire ed il gioco inizierà. Per tirare pugni, sassi o sfere premi Fire e una direzione (alto, basso, sinistra, destra) contemporaneamente.

Restare sui marciapiede è pericoloso. Attento a certe palle che arrivano all'improvviso da davanti: puoi solo cercare di evitarle.

In basso sullo schermo vedrai: a

destra, uno sopra l'altro, il tempo che ti resta, i punti fatti e le vite rimaste. A sinistra, vedrai cosa ti manca al bonus e, sotto, se hai armi (le sfere, per esempio).

I tasti sono ridefinibili. Quelli predefiniti sono:

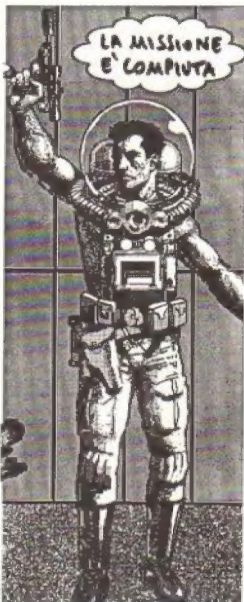
A = sinistra  
S = destra  
K = avanti  
L = indietro  
U = pausa sì/no  
ENTER = fire  
Y = abbandono gioco

In alto sullo schermo, sotto le barre della velocità, vedrai altre due file di barre indicanti, rispettivamente, i proiettili disponibili e le mietitrici che mancano per finire la missione.

Sulla destra delle barre, invece, c'è il computer di bordo, che ti segnala i messaggi di gioco, che ti dirà quando avrai abbattuto abbastanza radar e che potrai quindi far atterrare dall'aereo una moto con la quale avvanzerai in campo nemico.

Ora, moto nemiche cercheranno di distruggerti con proiettili e venendoti addosso. A seconda della velocità che terrai esse ti appariranno da davanti o da dietro. Variando la velocità puoi confonderli. Devi stare molto attento alle collisioni: il nemico cerca sempre di venirti addosso piuttosto che sparrarti! In questa fase di gioco (ma anche in tutte le altre) il radar posto in alto a destra dello schermo ti sarà utilissimo: il quadrato grande indica la tua posizione, mentre i quadratini indicano la posizione dei nemici.

Quando guidi la moto stai attento agli alberi ed ai cespugli. Uccisi tutti i nemici in moto, il computer di bordo ti guiderà verso la mietitrice più vicina, la quale ti



sparerà in continuazione. Cerca di distruggerla e passerai al livello successivo.

Il tragitto da fare sarà ora lo stesso, ma le difficoltà aumenteranno notevolmente. Per i tasti:

1 = gira a sinistra  
2 = gira a destra  
3 = decelera  
4 = accelera  
5 = fuoco



## ATOMIC (48K)

**E**cce un bellissimo gioco che appartiene alla categoria degli arcade adventure, dove cioè il gioco è legato anche ad una logica particolare. Ci sono un'infinità di stanze, tantissimi oggetti, tanti nemici che ti faranno fuori, moltissimi tranelli, uno tra i quali davvero eccezionale!

Visto il successo ottenuto con il gioco "Astronave nera" (tantissimi lo hanno finito e ci hanno inviato la soluzione con il loro nominativo) abbiamo pensato di rendere le cose più difficili e di riproporre la sfida. Vediamo se ci sarà qualcuno così bravo da finire Atomic, ma così bravo da inviarci anche la mappa!

Qui non basta essere veloci e sparare sempre per arrivare alla fine. Innanzitutto perché, inizialmente, hai soltanto 5 colpi a disposizione, e poi perché non puoi distruggere tutto quello che ti dà fastidio! Devi avventurarti nella miriade di stanze alla ricerca di oggetti, ognuno dei quali ha una funzione specifica. È uno dei classici giochi a piattaforma ma reso bellissimo, oltre che dalla grafica, dalla filosofia, se così si può chiamare, stessa del gioco. Ci sono al-

cuni punti cruciali che il robot che guidi potrà attraversare solo con una precisione millimetrica; basta un pixel più su o più giù e non riuscirai ad andare oltre. Puoi ovviamente saltare e, andando avanti ed in alto, riuscirai a salire sugli oggetti. Se vedi che non riesci ad arrampicarti sopra qualcosa, vuol dire che c'è sicuramente un'altra strada, all'interno dello stesso quadro, da seguire per arrivarvi sopra. Stai attento perché ciò capita spesso, dato che apparentemente c'è sempre una via di uscita che sembra più facile delle altre. Tutti gli oggetti in movimento ti distruggono se ti toccano e, se accade, ti ritrovi all'inizio del quadro nel quale sei morto. Occhio perché anche se hai ucciso tutti i mostri presenti in una stanza, passi in un'altra adiacente e subito dopo ci ritorni, ritroverai tutti i nemici che avevi già eliminato; stesso discorso se vieni eliminato. Ti sembrerà assurdo giocare con soli 5 colpi (e difatti lo è!), ma in realtà, anche se a te pare che l'unica strada per passare in un determinato punto sia quella di eliminare chi ti intralaccia la strada, con un ottimo tempismo di salti riesci quasi sempre a

superare tutti gli ostacoli. All'inizio pensiamo che perderai cinque minuti solo per passare alla terza stanza, ma poi...

Per raccogliere gli oggetti che trovi (chiave inglese, una bottiglia, un floppy etc. etc.) basta che ci salti sopra, mentre per lasciarli devi spostare la leva del joystick in basso (i tasti sono programmabili, perciò non sono definiti quando carichi il gioco). Ricordati che non puoi portare più di 3 oggetti per volta e che essi sono visualizzati in alto a destra, a fianco del tempo.

Vedrai in giro diversi mezzi di movimento quali una piccola automobile, una gru ed altro. Puoi usare tutte queste risorse, senza le quali non finiresti mai il gioco, ma devi avere con te l'oggetto giusto: non ti diciamo solo come fare per guidare l'automobile, tutto il resto (e non è poco!) dovrai scoprirlo da solo e inviarcelo (solo se terminerai il gioco). Andando in giro troverai una sorta di tanica; prendila, torna nella stanza nella quale c'è la macchina e saltaci dentro. A questo punto potrai andare in luoghi altrimenti inaccessibili e...

Per fortuna la solita persona di nostra conoscenza ha provveduto ad inserire più vite ma, soprattutto, i COLPI infiniti! Per averli basta rispondere con una S alla domanda iniziale. Se finirai il gioco comparirà una scritta: quando manderai la soluzione completa (tanto... nessuno ci riesce) scrivi anche quello che hai visto sullo schermo ed il tuo nome sarà pubblicato come quello dell'eroe dell'Atomo! Già il titolo dovrebbe metterti sulla buona strada...

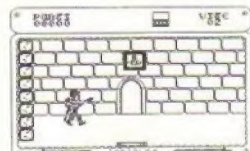


## SIR (48K) LANCELOT

di F. e F. Fantazzini

**I**n questo bel gioco vesti i panni di un cavaliere medievale della contea di Lancelot, che ha ricevuto dal suo re l'ordine di ricomporre la sacra corona legale, che alcuni personaggi oscuri hanno decompo-

sto e sparso per tutte le stanze di un terrificante castello, infestato, ovviamente da maghi, draghi e streghe. I tasti per muoverti sono:  
Q = alto  
A = basso



O = sinistra  
P = destra  
M = lascia oggetti

Ci sono inoltre i tasti di combattimento (che ti torneranno utili quando incontrerai le guardie del

castello) che sono:  
W = spada in alto  
S = spada in mezzo  
X = spada in basso

Durante il gioco lo schermo è così composto: in alto ci sono i punti che stai conquistando, i pezzi di corona recuperati. Quindi, inizialmente, non ci sarà nulla fuori che l'oggetto che si sta portando in quel momento (ne puoi portare solo uno alla volta), e le vite; il resto è il quadro di gioco vero e proprio.

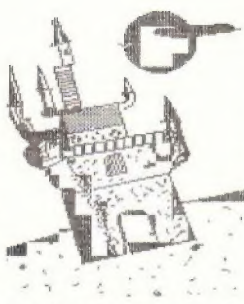
Il cavaliere può andare in qualsiasi stanza ed in qualsiasi direzione: le porte per andare in alto sono ben visibili, mentre quelle per andare in basso sono rappresentate da un rettangolino, anch'esso ben visibile. Ovviamente puoi entrare da una porta solo se è aperta!

Tra le varie stanze del castello potrai trovare:

CHIAVE = Serve per poter aprire tutte le porte chiuse del castello.

POZIONE = Devi averla con te per andare nelle stanze occupate dal mago (un omino con uno strano cappello) che, altrimenti, ti ucciderà con una delle sue magie.

SCUDO = Devi averlo addosso nelle stanze dove c'è il drago perché, se non lo hai con te, il nostro ti ridurra in cenere. Per uccidere il drago devi trafiggerlo con la spa-



da, indossando ovviamente anche lo scudo (indossare significa in realtà soltanto possederlo). SACCO DI DENARO = Serve per corrompere le sentinelle, che sono immobili e di colore rosso (per chi ha il monitor a colori...) e che ti impediscono di passare in alcune stanze. Se hai con te il denaro, prova ad andare verso di loro toccandole: cambieranno colore e ti lasceranno passare. PASSERELLA = Serve per attraversare delle buche che, se ci finisci dentro, ti faranno perdere una vita. SPECCHIO = Serve per eliminare la strega, che altrimenti ti farà fuori.

Oltre agli oggetti sopra elencati, che sono presenti nel castello in più di un esemplare, ci sono naturalmente i pezzi della corona. Infine, oltre ai nemici menzionati prima, c'è il cavaliere rosso, che non appena ti vedrà, si scaglierà contro di te e ti farà fuori. L'unico modo per sopravvivere è trafiggerlo con la spada usando i tasti W,S,X; dopo un certo numero di colpi andati a segno, il cavaliere si dissolverà nel nulla.

Per prendere gli oggetti basta semplicemente andarci sopra: ricordati però che ne puoi portare uno alla volta, ma che non ne puoi lasciare uno in una stanza dove c'è n'è un altro. Dato che le stanze sono parecchie, ti consigliamo di fare una mappa, anzi, se riesci a finire il gioco e sei un bravo disegnatore, spedisca alla nostra redazione e, tra tutte quelle che arriveranno, noi pubblicheremo la migliore. Se poi ci allegi anche la soluzione, tanto meglio...

Anche i Fantazzini hanno colpito di nuovo, con un altro capolavoro e noi non possiamo fare altro che rendere onore e gloria. Dato che anche loro si sono affezionati al compilatore, si dice che senza quello si sentono nudi!



## BALA CLAVA

(48K)

di M. e D. Felaco



Nel 1853 Inghilterra e Francia si schierarono a fianco della Turchia per contrastare l'espansionismo russo verso il Mediterraneo. Contro la Russia intervenne anche un contingente piemontese che, secondo i propositi di Camillo Benso conte di Cavour, aveva il

compito di guadagnarsi il diritto di sedere al tavolo della pace, attirando così l'attenzione dell'Europa sul problema dell'unità d'Italia. L'episodio più famoso della guerra di Crimea ebbe luogo il 25 ottobre 1854 ed è noto come "la carica dei seicento". A Balaclava la cavalle-



ria leggera inglese fu lanciata, per ragioni tutt'ora non chiare, contro le agguerrite batterie russe che, ovviamente, fecero strage di uomini e cavalli. Qualcuno parlò di momenti di gloria molti, invece, parlarono di inutile massacro. Resta il fatto, tuttavia, che nel Monferrato si narra di un cavalleggero piemontese che partecipò alla carica e che, quando il suo cavallo fu colpito, continuò a piedi la sua corsa verso le linee nemiche. I libri di storia non lo dicono, ma pare che il coraggioso italiano volesse arrivare ad ogni costo sul campo avversario per issarvi la sua bandiera. Il compito di chi rivive quell'avventura, nella ricostruzione per il nostro Spectrum, è quello di aiutare l'eroico (e a detta degli autori, anche un po' patetico) soldato appiattato a realizzare la sua missione. I tasti da usare sono:

Q = alto  
A = basso  
O = sinistra  
P = destra

Puoi usare alternativamente il

joystick Kempston.

Nel primo quadro, usando soltanto i tasti q ed a devi spostare il soldato cercando di evitare i colpi di cannone lanciati dall'artiglieria nemica. È affatto facile, ma dopo un po' di prove, e con un po' di fortuna, riuscirai a capire il modo per attraversare le linee nemiche tutto intero. Ricordati che gli artiglieri sono molto metodici e che tendono facilmente a ripetere le sequenze di tiro. In effetti l'unico modo per portare a termine la missione è proprio quello di ricordarsi le varie sequenze di colpi (che non sono poi tante...). Fatto ciò, entrerà ovviamente nel secondo quadro: qui devi usare anche i tasti per gli spostamenti laterali (e ti saranno molto utili!). Devi aggirare tutti gli ostacoli, che diventano sempre più lunghi, muovendoti a destra e a sinistra, ma anche indietro, se necessario, per evitare di finire infilzato. Appena vedi un varco approfittane per avanzare nel campo nemico. L'astuzia sta nel non farsi prendere

dal panico e nel decidere immediatamente dove andare, perché tutti i passaggi sono calcolati in maniera tale che un secondo di ritardo ti è fatale. Quando gli ostacoli saranno finiti, il tuo amico piemontese potrà issare la sua bandiera e pensare alla sua terra. Due consigli molto succinti: l'uso del joystick, che normalmente semplifica le cose, questa volta le complica ulteriormente, perciò lascialo perdere; inoltre all'ingresso del secondo quadro è opportuno spostarsi immediatamente verso destra...

I due Felaco hanno colpito di nuovo! Non potevamo dire altro appena vista la loro ultima e splendida fatica! Come già detto in precedenza, gli stili vanno caratterizzandosi ed è impossibile non riconoscere questo gioco come uno della loro "famiglia". Impossibile aggiungere altro su di loro, anche se gli amici dicono che non vanno più da nessuna parte senza il loro compilatore!



## THUNDERLAND II (48K)

di G. e B. Aicardi

```

24580 42 254 91 ...ld hl, (23550)
24583 17 0 64 .....ld de, 16384
24586 78 .....ld c, (hl)
24587 35 .....inc hl
24588 70 .....ld b, (hl)
24589 35 .....inc hl
24590 197 .....push bc
24591 221 225 ....pop ix
24593 221 126 0 ...ld a, (ix+0)
24596 187 .....cp e
24597 32 26 .....jr nz, 24625
24599 221 126 1 ...ld a, (ix+1)

```

È proprio il caso di dire che le avventure non finiscono mai! D'altronde, come in TV si susseguono le serie fortunate dei telefilm, così noi proponiamo il seguito delle avventure, ovviamente quando lo meritano. Il nostro eroe

è dunque ancora Sir Fire, che deve avventurarsi nel terribile castello di Thunderland affrontando mille pericoli e mille trabocchetti.

L'avventura inizia così: corre l'anno 1274, sono esattamente le 11 del mattino e Sir Fire, riuscito

a sconfiggere il perfido mostro guardiano, si trova proprio qui... ma guardiamo più da vicino... La sintassi è la solita usata dall'autore nei suoi precedenti lavori, cioè VERBO + ARTICOLO + OGGETTO. È sempre bene ricordare

```

609>IF a$="COPY"THEN GO SUB 500
1: COPY :GO TO 620
615 GO TO 3000+(m*10)
616 PRINT AT VAL "19",VAL "0";"

```

questo particolare perché non tutte le avventure vogliono gli articoli, al contrario di questa in cui sono invece indispensabili. La cosa senza dubbio più importante è che alcune "mosse" richiedono l'uso di oggetti ben precisi, senza i quali è impossibile portare a termine l'azione. Non diciamo di più altrimenti la soluzione diventa troppo facile, ma giusto per darti un

aiuto, ricordati che la prima cosa che devi fare è... scalare!

Puoi fare un copy grafico della schermata attuale, digitando semplicemente COPY. In effetti questo comando non fa altro che eseguire il comando basic relativo e tornare all'interprete (linea 609). Le varie schermate grafiche sono richiamate tramite una routine il cui indirizzo di inizio è contenuto

nella variabile start, cioè 23877. Per motivi di assemblatore abbiamo spostato la routine di 700 bytes più in alto e l'abbiamo disassemblata. In realtà è perfettamente identico dato che quello che interessava noi era mettere in evidenza il passaggio dei parametri tra il basic ed il linguaggio macchina. L'autore ha risolto brillantemente il problema nella maniera migliore (se non unica) pokando nella locazione di memoria decimale 23550 i due bytes relativi alla schermata da visualizzare. Naturalmente la prima cosa che fa la routine in assembler è quella di caricare questi due valori.



# WINDOW STORER

(48K)

di S. Reksten

Questa interessante utility ti permette di memorizzare al primo terzo di una normale schermata grafica, quello che occupa la zona di ram dalla locazione 16384 (inizio screen) alla 18432. Difatti il display file dello Spectrum è diviso in 3 parti principali, ognuna di 2048 bytes. Sovente, soprattutto nelle avventure, è necessario disporre soltanto della prima parte di uno screen, ma non interamente memorizzata. Per avere in memoria più videate grafiche è necessario memorizzare soltanto una parte del video, restringendolo a seconda delle esigenze. Questo programma serve proprio a questo: appena terminato il caricamento, ti apparirà il menù con tutte le opzioni. La prima ti permette di caricare uno screen, la seconda di modificarlo. Notale che ti sarà mostrata soltanto la prima parte del disegno, anche se tu ovviamente l'averai caricato tutto. Ricordati perciò di questo particolare (particolare per modo di dire, dato che è la cosa più importante della routine!); ti consigliamo, se prevedi l'uso di questa utility, di utilizzare soltanto la prima parte dello

```

64658 58 91 255 ...ld a,(65371)
64661 87 .....ld d,a
64662 58 92 255 ...ld a,(65372)
64665 95 .....ld e,a
64666 33 0 64 .....ld hl,16384
64669 6 64 .....ld b,64
64671 205 171 252 .call 64683
64674 33 0 88 .....ld hl,22528
64677 6 8 .....ld b,8
64679 205 171 252 .call 64683
64682 201 .....ret
64683 197 .....push bc
64684 58 88 255 ...ld a,(65368)
64687 71 .....ld b,a
64688 35 .....inc hl
64689 16 253 .....djnz 64688
64691 58 89 255 ...ld a,(65369)
64694 71 .....ld b,a
64695 26 .....ld a,(de)
64696 119 .....ld (hl),a

```

schermo. Scegliendo questa opzione compariranno due frecce lampeggianti, una sulla sinistra ed una sulla destra, che delimitano la parte di disegno che vuoi memorizzare. Naturalmente puoi defini-

re i limiti spostando le frecce con i tasti O e P (la destra), Q e W (l'altra).

In pratica definisci una finestra all'interno del disegno fissando il numero di caratteri che lo com-

64548 17 64 147 .....1d de,37696  
 64551 32 0 64 .....1d h1,16384  
 64554 1 0 8 .....1d bc,2048  
 64557 237 176 .....1dir  
 64559 33 0 88 .....1d h1,22528  
 64562 1 0 1 .....1d bc,256  
 64565 237 176 .....1dir  
 64567 201 .....net  
 64568 0 .....nop  
 64569 0 .....nop

pongono. La routine per ricomporre le schermate è molto breve (appena 55 bytes!), perciò non ci sono problemi di occupazione di memoria, con il vantaggio che risparmi molti bytes per ogni screen.

Con la terza opzione puoi vedere gli schermi già memorizzati e, se ce n'è più di uno, provvederai il programma stesso a mostrarteli uno alla volta. La quarta opzione provvede al salvataggio delle schermate e della routine stessa; la quinta cancella tutti i disegni resi-

dentati in memoria, mentre la sesta ti permette di cambiare l'indirizzo di memorizzazione dei disegni compattati (per così dire).

La routine funziona così: ogni disegno ha cinque numeri che lo identificano; spazio a sinistra del disegno, larghezza del disegno, spazio a destra del disegno e l'indirizzo in memoria del disegno (ovviamente diviso con la solita formuletta in due numeri). I dati di tutti i disegni si trovano negli UDG, ma possono essere spostati,

a partire dalla lettera D. Nella lettera A vanno riscritti i 5 numeri caratteristici di ogni disegno, perché la routine in linguaggio macchina va a prenderli proprio lì. Puoi usare per esempio questa routine:

```
10 FOR N=0 TO 4:POKE USR
  "A"+N, PEEK(USR "D" + N +
  5* (numerod)):NEXT N:RANDO-
  MISE USR 64658
```

dove numerod è il numero del disegno che vuoi richiamare.

La routine di scompattazione inizia alla locazione decimale 64658, mentre alla locazione 64548 c'è quella che richiama la prima parte dello screen che hai caricato dal nastro. Da notare la solita istruzione LDIR per muovere dei bytes da una zona "sorgente" (hl) ad una destinazione (de). Sull'altra c'è poco da dire, se non complimentarsi con l'autore per la compattezza della stessa. Basta caricare nel registro DE l'indirizzo dello screen ed... il gioco è fatto!



## ARANCIO (48K)

Che strano nome per un gioco... ma aspetta a vedere di cosa si tratta! Si tratta del primo gioco "contadino" spaziale, non in senso dispregiativo o altro, ma nel vero senso della parola! Sei capitato in una galassia pressoché sconosciuta dove alieni nemici seminano in continuazione strane bombe... In realtà tu stesso scoprirai che non sono delle vere e proprie bombe... Ogni volta che riesci a portare sul tuo pianeta natale una certa quantità di grano, potrai acquistare un'astronave più grande e più potente di quella tua, anche se i nemici del pianeta successivo saranno sempre più difficili da distruggere e sempre più numerosi.

L'ottavo pianeta è quello in cui troverai finalmente l'ARANCIO,

una specie di falciatrice killer dello spazio. Una volta che avrai distrutto tutti gli alieni presenti sui vari pianeti, le sementi diventeranno i tuoi veri nemici, perché ricopriranno lentamente tutta la superficie del pianeta. La loro crescita seguirà esattamente quella



reale, così dovrai aspettare finché non saranno completamente mature per mietere! Stai molto attento a non sovraccaricare la tua astronave, altrimenti non riuscirai più a partire!

Appena terminato il caricamento, ti verrà subito chiesto se vuoi o meno le vite infinite: rispondendo con una S potrai disporre di questo piccolo (!) accorgimento. I tasti per muovere la tua astronave sono:

- 6 = sinistra
- 7 = destra
- 9 = su
- 8 = giù
- 0 = fuoco

È inoltre possibile anche ridefinirli. Dal menu principale, premendo 0 avrai inizio la tua avventura: vedrai comparire un altro menu, quello che ti seguirà sempre in ogni missione. Qui puoi fare diverse cose che sono:

Lancio nave = corrisponde all'inizio della missione su quel pianeta; Astro = scegliendo questo, comparirà un altro menu, ma soltanto se avrai distrutto tutti gli alieni di quel pianeta. In caso contrario vedrai lampeggiare la scritta "nemici vivi". Quando questi ultimi sa-

ranno zero, potrai portarti sopra l'opzione "astro" e sarai in un altro menu: qui potrai comperare un'altra astronave, se avrai la giusta quantità di grano. L'opzione corrispondente è **COMME**, che sta per commercio, mentre sarà presente la solita **PROX ASTRO** che ti permetterà di cambiare pianeta e... la terza prova a scoprirlo da solo!

Puoi salvare lo stato del gioco, e successivamente ricaricarlo (ottima idea) così come puoi abbandonare l'impresa portandoti sopra **ESCI** e confermando con il fuoco. Questa è la regola generale per scegliere un'opzione: muovi la casella con i tasti che hai scelto di usare, e premi fuoco quando sei sopra quella che ti interessa. Quando vuoi tornare al menu, mentre stai giocando, portati sulla rampa di lancio a sinistra della base (quella da dove parti all'inizio) e premi fuoco.



## JUMP II

(48K)

**E**cce un altro gioco che ha per protagonista il nostro amico saltatore, quello dello scorso mese, ricordi?

Questa volta egli non ha grandi compiti da portare a termine, anche se il gioco non è per nulla facile da finire. È uno di quei giochini che sono capaci di farti rimanere attaccato alla tastiera per ore e ore, anche se non eccellono per grafica.

Qui non devi fare altro (per modo di dire!) che raccogliere tutte le bombe prima che queste esplodano. Se le prenderai quando la miccia è accesa, avrai un bonus per

ognuno. A cercare di impedirtelo ci saranno dei mostriciattoli volanti che faranno di tutto per non lasciarti libero un solo istante. Tu non puoi fare niente per eliminarli, normalmente; in realtà ogni tanto, al posto dei rompiscatole volanti (capirai il perché di questa definizione dopo averci giocato un po'...) compaiono dei dischi con incisa una lettera: a seconda di quale lettera appare, c'è un effetto diverso. Quella più utile è certamente la **p** perché blocca immediatamente, e per un periodo di tempo limitato, tutti i mostriciattoli di vario genere presenti nel quadro. Appena ciò accade, tu puoi ucciderli tutti, se riesci a farlo nel tempo messo a disposizione dal dischetto magico. La lettera **B** sta per Bonus e ti accredita molti punti mentre, altrui delizia, la **E**, che sta per Extra, ti regala una vita. Ce ne sono altre? Beh, almeno questo, scopriilo tu!

Per far sì che i dischi abbiano il loro effetto li devi prendere. Per farlo basta che tu li tocchi volando o camminando. Anche in questo gioco ci sono varie piattaforme e, per passare da una all'altra, devi volare. Dire saltare sarebbe improprio, perché il tuo potere di salto è notevole e, quando sei in volo, puoi ugualmente modificare la tua posizione. Questa è l'unica maniera per evitare di cadere sopra i mostri dopo un volo; difatti puoi spiccare un nuovo salto soltanto se prima hai toccato una piattaforma o il fondo del quadro. I tasti per muoverti sono:

**M** = destra  
**N** = sinistra  
**X** = salto

Il gioco è compatibile con il joystick Kempston e con il Sinclair, oltre che con il Turbo.



## LE TERRE DEL MALE

(48K)

**I**mmertiti in questo fantastico gioco che ti terrà incollato al terminale fino alla sua risoluzione: e non sarà certo facile finire questa avventura! La grafica tridimensionale è affascinante, il numero di stanze supera addirittura le 200!

Tu, il protagonista, sei un prode cavaliere del Bene ed il compito per te è molto arduo: dovrai adentrarti nelle Terre del Male per recuperare il famoso "Libro della luce", con il quale il Signore del Male, un certo Segar, potrebbe distruggere le menti umane diffondendo l'odio nel cuore e nelle menti di tutte le persone.

Per cercare questo libro, solo possedendo il quale potrai tornare indietro, attraverserai diversi paesaggi: foreste, un castello, dei sotterranei ed un fiume. Incontrerai diversi nemici, per esempio i lupi, con i quali devi evitare il contatto. Se li tocchi perdi energia, indicata sul video in alto sulla sinistra da un numero (di fianco ad una barra) che ti segnala la percentuale rimasta: 99 all'inizio, quando è a 0 finisce il gioco. Ci sono anche delle trappole, per esempio i burroni, alle quali devi stare attento.

Il consiglio più utile è quello, come sempre nei giochi di questo tipo, di farsi una mappa, così evi-



terai di girare per ore negli stessi punti senza concludere nulla.

Troverai in giro alcuni oggetti che ti saranno molto utili; alcuni necessitano di un grosso ingegno per essere presi, ma tu dovresti averlo. Hai una spada per difen-

derti, quindi combatti da uomo.

In certi casi ti sarà utilissimo il salto. Puoi usare il joystick Kempston.

Tasti:

Y-L = muove alto destra

Q-T = muove alto sinistra

G-L = muove basso sinistra

A-G = muove basso destra

SIMBOL S. o SPACE = salto

B-M = spada

CAPS S-Z = lascia oggetti

1-5 = scegli un oggetto preso

6-7 = usa oggetto selezionato



## L'EVASO (48K)

**H**ai visto il film "Fuga da Alcatraz"? Ecco, questo gioco ti darà delle sensazioni simili, e in questo caso sei tu che devi fuggire da una prigione galattica dalla quale nessuno è mai uscito.

La storia è questa: il nostro personaggio è un industriale con scarso senso dell'avventura e dell'eroismo, ma con molti soldi in banca raggranellati grazie al suo buon fiuto negli affari. Come molti ricchi, però, si ritrovò una moglie spietata che, in combutta con il suo amante (naturalmente l'avvocato di famiglia, perché pare che capiti sempre così), organizzò un piano folle per far incriminare il marito di un omicidio mai commesso. Il piano riuscì e tu, nei panni del protagonista ti ritrovi in galera a scontare vent'anni. Abbandonata ogni speranza nella giustizia, riscopri nelle pieghe della tua personalità uno spirito di

lotta, di ribellione e di eroismo che li spingono a decidere la fuga da questa specie di Alcatraz.

Il gioco comincia con il nostro eroe in cella. In basso vedrai dei contenitori per prendere, selezionare, usare oppure lasciare gli oggetti che troverai in giro e che ti saranno utilissimi. Tra gli altri troverai della dinamite, un orologio, un accendino, una pistola, del denaro, ecc. il cui uso devi riuscire a scoprirlo da solo.

Ci sono molti personaggi, alcuni dei quali sono delle "chiavi" per continuare e riuscire nel gioco: poliziotti, altri prigionieri, un cuoco ed il mago del bosco sono solo alcuni esempi... A proposito, evita sempre il contatto.

In basso sulla destra, dentro un contenitore chiamato "alert", trovi il computer da polso che hai sempre avuto e che ti indicherà, nel momento giusto, i tempi limite



della fuga. Quando saranno le dodici, ogni tuo ulteriore tentativo sarà vano e sarai catturato.

Lo scopo del gioco è riuscire a scappare dalla prigione, usare una barca per raggiungere un bosco nel quale trovare il mago che ti darà una statua d'oro con incisa una prova della tua innocenza ed una prova della colpevolezza di tua moglie e del tuo avvocato.

Tasti:

Q = alto

A = basso

O = sinistra

P = destra

M = scelta

SYMBOL S. = uso oggetto

SPACE = lascia oggetto

ENTER = fine gioco



## SUPER PUZZLE (48K)

di M. Sallis

**E**cco una nuova versione computerizzata del famosissimo gioco francese che consiste, per quel pochi che ancora non lo sa-

peSSero, nel ricostruire disegni stampati su dei pezzi di cartoncino mescolati alla rinfusa. Nella realtà esistono vari tipi di puzzle e di va-

ria difficoltà: è ovvio che la difficoltà risiede tutta nel numero di pezzi in cui è diviso il disegno.

In questa eccellente versione, al

posto del cartoncino c'è ovviamente la memoria del tuo Spectrum, ed è certamente meglio dell'originale su carta. In questo caso difatti, è molto più facile (si fa per dire!) ricomporre il disegno originale dato che c'è la possibilità di vedere in ogni momento il disegno che stai ricostruendo, riconoscendo quindi i vari pezzi sparsi qua e là nel video.

Inizialmente c'è già un bellissimo disegno in memoria, diviso in 4 finestre raffiguranti caratteristici personaggi come il durissimo Braccio di Ferro e Monty Mole, la simpaticissima talpa protagonista di tanti giochi. Naturalmente puoi caricare anche un qualsiasi disegno fatto da te o preso da qualunque parte. Per questa opzione, l'autore ha previsto ben 4 modi di caricamento: questo perché, anche se la routine di save della rom (quella che generalmente si usa) è sempre la stessa, basta cambiare il valore dell'accumulatore per allungare o meno la nota iniziale, tanto per fare un esempio. I primi metodi di protezione dei giochi consistevano nel caricare nell'accumulatore valori differenti da quelli standard, cosicché tutte le routine di load "normali" non riuscivano a caricare niente. L'autore ha così scritto una routine per ogni tipo (tanto sono molto corte) che puoi andare tranquillamente a vedere alla locazione decimale 62285, dove inizia la prima. Come preannunciato, l'unica cosa che cambia è il valore dell'accumulatore, i cui valori standard sono: A=0 per l'header (la testa dei programmi contenente le informazioni); A=255 per i blocchi di dati.

In realtà esiste un truccetto per caricare qualsiasi tipo di dati, qualunque sia il valore dell'accumulatore con il quale sono stati salvati (eh! eh!) con un'unica limitazione: non puoi stabilire a priori quanti bytes carichi. Se cioè tu vuoi solo i primi 1000 di uno screen, per esempio, basta che carichi il registro DE con quel valore. Usando il truccetto invece, devi mettere SEMPRE in DE il numero 65535, così caricherai tutto quello che vorrai. Perché? Mah, per i soliti "baccetti" della rom Sinclair, molto ben accetti questa volta!

Dopo questa piccola digressione,



ne, torniamo al nostro simpaticissimo puzzle: appena terminato il caricamento, premi un tasto ed apparirà il menu. A questo punto noterai un effetto in 3 dimensioni eccezionali, che è costato all'autore molto più lavoro (ed anche memoria!) del gioco vero e proprio! A parte questo colpo d'occhio tridimensionale, puoi scegliere se giocare subito con il disegno memorizzato, premendo la G, oppure se caricare uno screen. Le 4 opzioni di caricamento sono:

1 Caricamento normale; 2 Caricamento senza header con nota lunga e blocco dati; 3 caricamento simile al 2 ma più breve; 4 caricamento senza header con nota breve e blocco dati.

Ricordati che, nel caso di load, non vedrai mai il nome dello screen, perciò devi essere sicuro di quello che stai caricando. Inoltre, con la quarta opzione puoi caricare uno schermo che è accaduto al

basic, tipicamente salvato insieme alle variabili di sistema ed al basic.

Premuta la G, vedrai per un attimo lo screen originale e, subito dopo, tanti quadratini mescolati. Muovendoti con i tasti cursore (S,6,7,8) ti posizioni sul pezzetto che vuoi spostare: quindi premi 0. Ora sposta di nuovo il cursore lampeggiante nel punto in cui vuoi lasciare il pezzo precedentemente scelto e premi di nuovo fuoco. Ogni volta che vuoi rivedere l'originale, basta che tu tenga premuto il tasto 9. Ti verrà chiesto anche il livello di difficoltà, che consiste, come nella realtà, nel numero di pezzi mescolati. Al massimo saranno 192 nel caso del grado più difficile, l'ottavo, fino al più facile, il primo. Se proprio non riesci a finire il disegno in un tempo decente (in base al quale viene stabilito il punteggio), ferma il gioco e dai una RANDOMISE USR 61439. Guarda cosa accade...



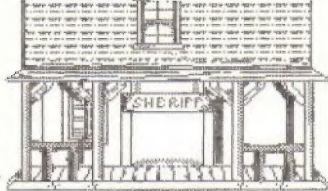
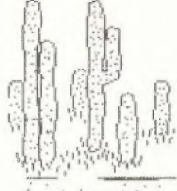
## BILLY THE KID

(48K) di G. e B. Aicardi

Ecco un'altra bellissima avventura, la cui protagonista è un cacciatore di taglie alla frenetica ricerca del terribile bandito Billy The Kid.

È un'avventura in tempo reale,

con tutti i vantaggi e gli svantaggi che questo comporta: vantaggi perché il sentirai certamente più partecipe del gioco; svantaggi perché la vita nel deserto con il tempo che passa fa venire sete... e te ne



accorgerai!

Subito un consiglio: più volte apparirà una scritta che ti scongiura di bere perché stai morendo di sete, ma tu non darle credito proprio subito... diciamo che soltanto dopo un po' dovrai farlo e ricordati di non essere egoista, so-

prattutto se incontri qualcuno! (Ti abbiamo detto anche troppo!).

All'inizio ti trovi nel deserto con una bottaccia vuota ed una mappa. Il tuo compito è quello di catturare Billy, sul quale pesa una taglia di ben 500.000 dollari sonanti. Se non avrai acqua a sufficienza

diverrai facile preda del condor, e ti assicuriamo che non è bello...

Questa avventura (come le altre dello stesso autore), è di quelle nelle quali è necessario digitare gli articoli: perciò dovrai dire RIEMPIO LA... (chissà che cosa!).

Non aspettare la pubblicazione delle soluzioni da parte nostra, (ci è arrivata voce che ormai molti fanno così... vigliacchi!) perché ti assicuriamo che la soluzione non è poi tanto lunga... anche se non è nemmeno cortissima, ma abbiamo visto di peggio!

Ti diciamo soltanto che comincia con I e termina con SPARO.



## MULTITASKING (48K)

di M. Dabbene

Ecco un'utility veramente eccezionale per tutti quelli che amano il linguaggio macchina. Hai certamente sentito parlare di sistemi operativi che girano in multitask; questo vuol semplicemente dire che nel computer possono funzionare CONTEMPORANEAMENTE più programmi, anche completamente diversi tra loro. Tutti i più grandi calcolatori permettono questa possibilità: quelli più piccoli no, compreso il nostro Spectrum. Con questa breve routine in linguaggio macchina, invece, avrai un'ottima simulazione di multitask, o meglio, sarà possibile che 4 programmi scritti in linguaggio macchina girino contemporaneamente (non è proprio la stessa cosa). L'ottimo demo chiarisce subito tutto. Ricordati che la routine vera e propria, quella che ti serve, è la penultima ad essere caricata, si chiama "mtask

code" ed è allocata all'indirizzo decimale 65163 per una lunghezza complessiva di 373 bytes.

Appena caricato il programma

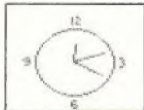
```
100>REM INIZIALIZZA I VALORI  
DEL Program Counter  
E DELLO Stack Pointer  
DI 00NI TASK.
```

```
190 REM  
200 REM 1' TASK: MOUSE  
210 REM  
220 LET pc=32003  
230 LET sp=40960  
240 LET addr=65457  
250 GO SUB 500  
260 REM  
270 REM 2' TASK: CLOCK  
280 REM  
290 LET pc=32306  
300 LET sp=43520  
310 LET addr=65482  
320 GO SUB 500  
330 REM  
340 REM 3' TASK: BRUUM
```

(cioè il demo), ti si chiede di immettere l'ora attuale, quindi vengono visualizzati un orologio di tipo analogico, una prova grafica e le istruzioni dell'utility (molto ben dettagliate).

Facendo uso dei tasti cursore (5,6,7,8) è possibile muovere il cursore (inizialmente in alto a sinistra) per tutto lo schermo, usando il tasto 0 per confermare la scelta.

Se quest'ultimo tasto viene premuto quando il cursore si trova su una delle due grosse frecce, viene visualizzata la pagina seguente (oppure la precedente) delle istruzioni; se invece viene premuto quando il cursore si trova sull'icona (immagine) denominata COPY, viene eseguito un hardcopy del video su stampante, fermando momentaneamente l'esecuzione dei 4 programmi. Se a qualcuno la velocità del cursore fa venire l'esaurimento nervoso, quest'ultima può essere aumentata digitando POKE 32014,0 dopo il caricamento e prima dell'esecuzione (basta premere BREAK alla richiesta di inserimento dell'ora), dando però origine a un fastidiosissimo sfarfallio del cursore. Nonostante le istruzioni siano comprese nel demo, le riprendiamo qui per maggior chiarezza. I limiti di questa routine sono:



- innanzitutto gli interrupt, che non potrai mai disabilitare nei tuoi programmi perché il multitask funziona proprio con quelli;
- più programmi sono in esecuzione e più ogni lavoro rallenta;
- il numero massimo di task è 4 perché la velocità sarebbe, altrimenti, intollerabile;
- il Basic non può essere eseguito in multitask soltanto perché l'esecuzione di un programma scritto in basic avrebbe una velocità di esecuzione troppo bassa;
- è possibile servirsi di chiamate alla rom, ma un solo task per volta può accedere alla stessa routine. Inoltre non devi toccare le variabili di sistema e devi tenere il registro IY dello Z80 sempre a 23610 (valore standard).

Il programma di gestione occupa la zona di memoria che va da 65163 fino alla fine della ram. Gli ultimi 100 bytes sono divisi in 4 aree di 25 bytes ognuna, una per ogni task in esecuzione. Il primo byte di ogni area indica se il relativo task è attivo oppure no (1 o 0). Puoi, ovviamente disabilitare, un task da un altro mettendo semplicemente a zero la giusta locazione (nel demo c'è un disegno molto esplicativo). Nei penultimi due bytes di ogni area deve esserci il valore iniziale dello Stack Pointer; negli ultimi due, invece, devi mettere l'indirizzo della prima istruzione da eseguire del tuo programma. Quando hai messo a posto tutti i valori dei vari task, puoi dar il via al programma di gestione vero e proprio dando RANDOMISE USR 65163. La cosa migliore per capire come si inseriscono tutti i dati è quella di andare a vedere il listato basic del demo, che è molto chiaro, anzi chiarissimo.

Attenzione: questa utility non è compatibile con tutte quelle interfacce che utilizzano gli interrupt, come ad esempio il dos Sandy. Se quindi, appena immessa l'ora, il programma va in new, stacca tutto e ricarica: vedrai che funzionerà. Complimenti all'autore per l'idea e per la precisione del programma, ma soprattutto per la documentazione relativa che, sovente, incide al 90 per cento sul successo o meno del programma stesso (vale anche per i nostri parametri di scelta...).



# JOYSTICK CONTROL

di F. Amadini

```
2520>FOR f=VAL "48" TO VAL "208" S
TEP VAL "2":PLOT 128,75:DRAW VAL
"128"-f,VAL "35":PLOT 128,75:DR
AW 128-f,-42:NEXT f
```

Ti sarà certamente capitato di voler scrivere un programma (non necessariamente un gioco), e di accorgerti di non saper leggere le varie posizioni del joystick, ma soprattutto di non conoscere le differenze esistenti tra i vari tipi di joystick (Kempston, Cursor, Agf, Sinclair II). Questa utility provvede a tutto ciò e ti permette di selezionare 4 tipi di joystick. Terminato il caricamento, apparirà un menù con 9 opzioni: le opzioni 0,1 e 2 forniscono le opportune spiegazioni, la 5 e la 6 rilocano le routines, la 7 e la 8 le salvano su nastro, la 9 provoca il reset.

Ci sono sostanzialmente due routines in linguaggio macchina: la prima è quella che ti permette di selezionare il tipo di joystick, quindi non ha nulla a che fare con quella di gestione, che è la seconda. Ti sarà mostrato un piccolo menù con i vari tipi di joystick: per selezionare quello voluto devi usare i tasti 6 e 7 (giù e su) e confermare con Enter. Quindi, ecco un semplice demo durante il quale potrai spostare il carattere @ sullo schermo in tutte le direzioni usan-

do il joystick da te selezionato. È fondamentale questo demo, perciò ti consigliamo di andare a vedere la linea 2550 dalla quale inizia la routine di controllo dei valori letti dal programmino in linguaggio macchina e che sposta di conseguenza il carattere sullo schermo. La routine in linguaggio macchina non fa altro che leggere la giusta porta e mettere il valore così ottenuto nella locazione di memoria decimale 23728 (che non è usata dal sistema operativo) e nella 23681 il codice relativo al tipo di joystick selezionato.

L'opzione 4 mostra come sono codificati i valori letti dalla routine e cioè:

LOCAZIONE 23728 = bits  
76543210

valore 111XXXXX

posizione SDGUF

dove S = sinistra

D = destra

G = giù

U = su

F = fuoco

I primi tre bit più significativi sono sempre a 1, perciò il valore di default, quando cioè il joystick è

```
2550>PRINT AT 1,c1:RANDOMIZE
USR VAL "30260":PRINT AT 1,c1 "
:GO SUB ((PEEK VAL "23728")-VAL
"224")*VAL "2")+VAL "2600":IF I
NKEY#="@" THEN RUN
2555 PRINT AT VAL "21",VAL "6":P
EEK VAL "23728": GO TO VAL "2550
"
2600 RETURN
2602 BEEP VAL ".2",VAL "24": RET
URN
```



# BBS 2000

## molto di più della posta elettronica

**G**ratis per voi che sperimentate magari con modem autoconstruiti c'è, gestita dalla nostra redazione, la favolosa BBS 2000, la vostra banca dati. Telefono 02/70.68.57 (sempre aperta 24 ore su 24), formato 8 bit dati - 1 bit stop - parità NONE - 300 baud (oppure 7 bit dati - 1 bit stop - EVEN - 300). Se telefonate, ricordate che la prima volta è indispensabile inserire il proprio nominativo, indirizzo e password e in seguito utilizzare sempre lo stesso riferimento per un ottimo motivo: la posta indirizzata a voi potrà essere letta solo da voi stessi.

Il tempo di accesso al BBS è stato fissato per ogni utente in 15 minuti ma durante la stessa giornata si può accedere più volte. Nel BBS è disponibile un servizio di posta elettronica, un archivio di informazioni, un archivio programmi.

Sono disponibili alcuni comandi per gestire la posta elettronica. Ricordarsi di far precedere a ogni comando un punto. I comandi possono essere dati sia in minuscolo che in maiuscolo seguiti dal tasto <RETURN>.

I comandi permessi sono i seguenti:  
•CA per il menù delle aree disponibili  
•CA n (n=numero area). Si accede in diretta nell'area volata.

•SYSTEM per conoscere lo stato del sistema

•XINS per spedire programmi in XModem alla BBS

•XINV per ricevere programmi dalla banca dati

•MSG per visionare la lista dei messaggi lasciati da altri utenti e la posta privata (ricognoscibile da un asterisco).

•ENT permette di lasciare uno o più messaggi pubblici o privati durante il collegamento.

Per inserire un messaggio bisogna conoscere il nome e cognome del destinatario (si può reperire con il comando .UTEN) e specificare se la comunicazione è personale con un asterisco.

Esiste un'altra categoria di comandi, uti-

le per leggere i FILES della banca dati. Tutti i files sono contenuti in una directory del disco fisso. Per leggere la directory utilizzare il comando .FILES; nel caso in cui scopriamo nella directory un file che interessa, per leggerlo bisogna battere il nome del testo preceduto da un punto. Per esem-



pio: se esiste un file chiamato RETE per vederne il contenuto battere .RETE

L'ultima categoria di comandi disponibili viene utilizzata per scambiare informazioni con la banca dati stessa. Sono permessi i seguenti comandi:

•MOD permette all'utente di cambiare la propria password.

•UTEN elenca tutti gli utenti abilitati in quel momento ad utilizzare la banca dati.

•CIAO fine del collegamento (scollegandosi in questo modo si evita di perdere le modifiche alla password).

•HELP fornisce la lista dei comandi disponibili.

fermo, è 224. Difatti, prova a dare PRINT BIN 11100000 ed otterrai proprio 224. I bit segnati con una X sono quelli modificati dalla routine, mentre per quanto riguarda l'altra locazione (che ti dice il tipo scelto) abbiamo:

LOCAZIONE 23681 = 0 Sinclair port 1 - valore 1

LOCAZIONE 23681 = 1 Sinclair port 2 - valore 2

LOCAZIONE 23681 = 2 Kempston - valore 4

LOCAZIONE 23681 = 3 Cursor/Agf valore - 8

Ovviamente anche qui i valori della locazione sono dati dal valore binario del bit; per esempio, se hai scelto il Cursor/Agf, il valore sarà  $2^3 = 8$  che è proprio quello scritto nella tabella.

Il piccolo demo scritto dallo stesso autore utilizza il metodo dei gobus calcolati per stampare le varie posizioni del carattere @: a seconda del valore della locazione 23728, a cui va sottratto il valore di default (224) che corrisponde a nessun movimento effettuato, il demo salta ad una subroutine che incrementa o meno la posizione del carattere da stampare. Se premi fuoco sentirai un beep, dato che la pressione del fuoco non corrisponde ad un movimento. Infine, visto che l'autore ha suggerito di modificare la routine di selezione, vai a vedere la linea 2520: questa crea da sola un bellissimo effetto grafico con l'uso della draw. Un po' di grafica non fa mai male... Il programma è stato salvato non nella maniera standard, ma sotto forma di bytes, salvando dalle variabili di sistema alla fine del linguaggio macchina. Così facendo si salva anche l'ultima istruzione inserita, che può essere vista premendo Symbol Shift + Caps Shift (Extended Mode) durante il save di una routine; il furbastrello dell'autore ha però inserito un suo messaggio. Questo metodo vale ogni qual volta un basic è salvato come Linguaggio Macchina, perciò tienilo a mente. La routine è compatibile con tutti gli Spectrum, anche i Plus 2 e Plus 3 sui quali può essere caricata con l'opzione TAPE LOADER.



[HTTP://LOADNRUN.SPECCY.ORG/](http://loadnrun.speccy.org/)



[SEQUOR@TERRA.COM](mailto:SEQUOR@TERRA.COM)